

豚의 유사산에 대한 임상관찰



진 영 규
부산가축병원

豚의 流死産에 관하여 그 원인을 구명하면 다양하게 분리되겠지만 그 중 여기에서는 우리 임상개업의들이 흔히 부딪히게 되는 일본뇌염 과 豚 Parvo virus감염증에 기인되는 것에 한하여 중점고찰해 보고자 한다. 우리들은 일본뇌염에만 관심을 가지고 예방접종에 힘써 왔던 것이다. 그러나 일본뇌염예방접종을 적절한 시기에 철저히 실시한 돼지에서도 흔히 유사산의 발생이 일어나는 경우가 간혹 있었다. 유사산에 걸린 돼지로부터 Parvo virus가 분리된 후(1972-1975 守本, 藤崎 등) 점차확대 조사 검출결과 일본에서는 전국적으로 상당한 비율로 검출됨에 따라 일본뇌염이외에 이와 유사한 돼지의 유사산의 원인이 豚Parvo virus임이 명확하게 판명되었으며 또 이것이 일본뿐만 아니라 전세계적으로 확산되어 있다고 지적하고 있다. 그래서 때늦은 감이 없지 않으나 일본문헌에서 임상가들에게 필요한 豚의 Parvo virus감염증과 일본뇌염에 관한 내용을 간추려 소개한다.

豚의 Parvo Virus감염증

① 원 인

본 병은 Parvo virus에 의한 것이며 일반 豚

에는 감염되어도 장애를 일으키지 않으며 임신돈에 감염되면 일본뇌염과 거의 동일한 유사산을 일으키며 특이한 것은 본 virus는 豚 이외의 동물에는 전염이 되지 않는다.

② 감염경로

Parvo virus에 감염된 豚자신은 하등의 장애를 입지 않으나 virus는 모든 장기에서 증식되어 자연공으로 배출된다. 배출된 바이러스는 豚과 豚의 직접접촉 혹은 오염된 사람과 장기 등으로 인해 건강돈의 경구, 혹은 비강으로 침입된다. 또 감염된 雄豚은 정액중에 virus가 배출됨으로 교배로 인한 교배豚도 감염을 일으킬 수 있다. 임신돈이 감염되면 母豚의 내장에서 증식된 virus는 혈액중에 출현되어 virus혈증을 일으키며 virus는 혈류에 의하여 태반에 도착하여 태반감염을 일으켜 태아에 감염되어 죽게된다.

③ 발생시기

1974년 일본전국에서 233두의 모돈이 분만한 異常胎子에서 virus분리를 한 결과 Parvo virus와 일본뇌염 공히 8~12월 사이에 분만한 이상

태아에서 가장 많이 분리되었다. 또 동일한 재료에서 양 바이러스가 분리된 것도 있다. 그리고 거의 양 바이러스가 동일한 시기라는 점도 알게 되었다.

④ 발생률

본 바이러스에 의한 유사산은 봄부터 여름에 풍부시킨 초산돈에 주로 발생한다. 경산돈은 대부분 이미 감염되어 면역이 된 것이 많으므로 유사산은 다발하지 않는다. 일본전국의 조사결과 Parvo virus에 의한 유사산의 발생률은 10%로 추정하고 있으며 일본뇌염보다 발생률이 낮은 편이다.

⑤ 증 상

일본뇌염으로 인한 유사산과 유사하며 모든 예는 임신중 발열 기타 임상적이상이 전혀 나타나지 않는다. 분만이상자돈에서 virus가 분리 됨으로써 Parvo virus에 의한 이상분만이라는 확인이 되는 것이다. 異常子의 내역은 미이라화태아, 黒子, 白子, 이상초생자 등 다양하며 이상자와 정상자를 동시에 분만하는 예가 많다. 생존해있는 초생이상자는 생후 얼마 안가서 폐사한다. 이들의 증상은 기립불능, 허약 등이며 떨거나 선회하거나 경련, 마비 등 명확한 신경증상을 나타내는 것은 없다. 임신의 극히 초기에 감염된 것은 조기태아(배) 사망이 일어나서 일부는 흡수됨으로 총産子수가 감소되고 때로는 불임의 원인도 된다.

⑥ 예 방

본 병에 감염된 豚은 겉으로는 건강해보이지만 자연공에서는 virus가 항상 배출되며 타돈과의 접촉에 의한 전파가 된다. 유사산의 적극적인 예방에는 예방접종을 적절한 시기에 실시할 것을 유의해야 할 것이며 일반적으로 5~6월경이 적당하며 경산돈에는 대개 항체를 보유하고 있다고 한다.

일본뇌염

豚은 일본뇌염virus에 대하여 극히 높은 감수성을 가졌으며 감염율도 높다. 그러나 그 대부분이 불현성감염인 것이다. 사람이나 馬와 같이 뇌증상을 일으켜 사망하는 예가 자돈에 있어 혹은 볼수 있으나 희소한 일이고 축산에서 특히 문제가 되는 것이 번식돈의 유사산과 종모돈의 造精 기능장애에 있다.

① 원 인

본 병은 사람과 말의 일본뇌염과 동일한 virus에 의한다. 모든 포유동물과 조류에 감염되거나 불현성감염이 많다.

② 감염경로

일본뇌염바이러스를 매개하는 모기의 흡혈에 의해 豚의 체내에 침입된 virus는 먼저 내장에서 번식한다. 내장감염단계에서는 가벼운 발열이 있을 정도이며 다른 아무런 장애도 일어나지 않는다. 내장에서 번식한 virus는 혈액중에 출현하여 virus血症을 일으킨다. 임신돈의 경우 virus혈류에 의해 태아에 침입하여 태아감염을 일으키므로 태아는 사망한다. 사망한 태아는 즉시 만출되지 않으며 분만에정일이 되어 만출되는 것이 대부분이다. 웅돈의 경우 하계에 발생하는 웅돈의 造精기능장애는 종래부터 하계불임증으로 알려져왔으나 일본뇌염의 감염에 기인되는 것도 있다는 사실이 실험적으로 증명되고 있다. 야외에 있어서의 그 발생율은 아직 명확하지는 않으나 상당한 고율로 추정되며 실험적감염의 경우 7두중 5두에서 그 발생이 인정되고 있다.

③ 증 상

1. 유사산

모돈은 임신중 하등의 이상이 없는 것이 많다. 임신 90일 이내에 사망태아를 만출하는 유사산의

경과를 취하는것 또 예정일을 경과하여도 분만 되지 않으며 장기간 在胎의 경과를 취하는 경우도 있다. 분만예정일 전후에 이상자를 만출하는 예가 압도적으로 많다. 이때는 보통 여러가지의 소견을 나타낸다. 즉 정상으로 출산되어 발육하는것, 임신말기에 사망된 것으로 보이는 큰 白子, 미이라化된 적은 胎兒, 뇌수종으로 인해 뇌강에 장액이 저류되어 있는것, 피하에 출혈이나 血樣膠樣침윤이 된것등이 만출된다. 또 1腹胎兒전부가 흑자인 경우도 있다.

그리고 이러한 각양의 것이 혼재하는 경우도 있다. 또 감염되어도 태내에 사망하지 아니하고 생후 얼마되지 않아 사망하는 예도 흔히 있다. 이러한 생후에 사망하는 것은 경련, 전율, 선회 마비등 신경증상을 나타내는 異常初生仔豚의 출현은 일본뇌염에 의한 이상분만의 특징의 하나라고도 할 수 있다. 또 임신의 극히 초기에 감염된 조기태아(胚) 사망이 이루어져 일부

는 흡수되었기 때문에 만출된 仔豚은 정상이나 산자수가 극히 적은것도 있다.

2. 조정기능 장애

교미육이 감퇴되고 음낭의 충혈과 수종, 정소상체의 硬結등이 나타나고 정자수 감소, 정자생존율 저하, 정자기형을 상승 등 정액성상에 이상이 나타난다. 중증에 있어서는 무정자증이 되어 회복 불능이 된다. 또 감염모돈에서는 정액중에 virus가 배출되며 인공수정으로 의한 모돈의 감염이 실험적으로 증명되고 있다.

3. 예 방

유사산의 예방용으로 생vaccine이 사용되고 있으며 1회접종에서도 유효하나 3~4주 간격으로 2회접종하는 것이 효과를 증대시킨다. 경산돈에서도 발생율이 많으므로 적기에 실시할 필요가 있다. 종모돈에도 필히 예방접종을 번식모돈과 동일하게 실시하여야 한다.

신간안내

獸醫臨床病理

韓 弘 栗
李 政 吉 編著
李 昌 雨

수
록
내
용

血液學, 臨床化學
細胞學, 真菌學
乳房炎診斷, 實驗室資料

- 384 P 46倍版
- 定価 9,000원 送料 500원

機電研究社